## ПРОГРАММНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТАТИСТИКИ НАСЕЛЕНИЯ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

Варвашевич М. С. Научный руководитель – Чепелева Т. И., к. т. н., доцент

Важнейшей задачей государственного регулирования рынка труда прогнозирование трудовых ресурсов с учетом показателей демографической ситуации. Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь ежегодно осуществляет разработку прогноза баланса трудовых ресурсов по стране, областям, г. Минску. По прогнозам идет процесс сокращения численности трудоспособных лиц. В 2023 году в связи с завершением пенсионной реформы ожидается сокращение численности трудоспособного населения до 5424 тыс. чел. Общая численность населения Республики Беларусь по данным Белстата в 2019 году составила 9475 тыс. человек (трудоспособных – 5434 тыс. чел.) на начало года, по переписи населения в 2019 году – 9 413 446 чел., по Минску – 1992 тыс. чел., а по переписи 2019 г. – 2 018 281 чел. Статистические данные о численности, составе и движения населения Республики Беларусь являются важнейшими блоками информационных универсальными национальных Человеческий фактор – это важнейший фактор функционирования всей системы рыночных отношений [1,2].

Составлена программа на языке PYTHON, позволяющая произвести расчет основных показателей статистики населения и трудовых ресурсов при исходных данных: наличное население, временно проживающее население, временно отсутствующее население, новорожденные, постоянное население, ушедшие из жизни, прибывшие на постоянное место жительства, выбывшие из государства.

Программным образом находится: наличное населения на конец года, постоянное население на начало и на конец года, средняя численность населения, коэффициент рождаемости, коэффициент смертности, коэффициент естественного прироста, коэффициент оборотов населения, коэффициент жизненности, коэффициент экономичности воспроизводства населения, коэффициент прибытия, коэффициент выбытия, коэффициент интенсивности миграции, коэффициент эффективности миграции, коэффициент общего прироста, механическое движение населения, общий абсолютный прирост, среднегодовая численность женщин 15-49 лет.

Составленная программа на языке PYTHON позволяет определить статистику трудовых ресурсов по следующим исходным данным: доля населения трудоспособного возраста, коэффициент занятости всего населения, количество людей, вступивших в трудовой возраст в течение года, количество людей, поступивших на работу в течение года, количество людей

подросткового и пенсионного возраста, количество людей, выбывших из трудового возраста в связи с выходом на пенсию, количество людей, прекративших работать подросткового и пенсионного возраста, количество умерших людей из занятого населения, количество людей умерших из занятого населения в трудоспособном возрасте, количество людей трудоспособного возраста, перешедших на инвалидность 1-й и 2-й групп, прекративших работу, увеличение количества безработных за отчетный год, количество безработных на конец года.

По статистике трудовых ресурсов получены следующие показатели: численность населения трудоспособного возраста на начало и конец отчетного года, численность занятого населения на начало и конец отчетного года, численность экономически активного населения на начало и конец коэффициент общего прироста года, (убыли) трудоспособного возраста и занятого населения, численность естественного пополнения и естественного выбытия (убыли) трудовых ресурсов и воспроизводства, коэффициента ИХ естественного коэффициент экономической активности населения, уровень (коэффициент) безработицы.

Под воспроизводством населения следует понимать процесс последовательной схемы поколений, который обеспечивает непрерывность существования человеческой популяции. Таким образом единство процессов рождаемости и смертности составляет содержание воспроизводства населения. Для воспроизводства населения, согласно Белстат, на одну женщину должно приходиться 2,15 ребенка, в Беларуси коэффициент воспроизводства составляет 1,62. Всего в Беларуси в прошлом году родилось 116 тыс. детей.

По Республике Беларусь уровень безработицы в III квартале 2019 года составил 3,9% от численности всей рабочей силы. По информации Белстат, уровень занятости населения Республики Беларусь в III квартале текущего года составил 68,3%. При сборе информации включалось население в возрасте от 15 до 74 лет включительно.

Поскольку неэффективное распределение трудовых ресурсов, может привести к снижению конкурентоспособности экономики Беларуси, то разработанная программа позволит провести анализ функционирования рынка труда Беларуси с тем, чтобы определить, какие вызовы он ставит перед экономической политикой.

## Литература

1. Дащинская Н. П. Статистика государственных учреждений: учеб. пособие. – Минск: Изд. Центр БГУ, 2008. – 271 с.

2. Статистика: Учебник для вузов (+СД) / Под ред. И. И. Елисеевой. –СПб.: Питер, 2012. – 368 с.